

Situación actual de la tuberculosis en España

J.A. Caminero Luna

Sección de Neumología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
Hospital Universitario Nuestra Señora del Pino. Las Palmas de Gran Canaria.

Resulta sorprendente que tan cercanos al año 2000 pueda interesar escribir un editorial sobre la situación de la tuberculosis (TB) en España. Este tema, conocido desde hace décadas en el mundo desarrollado¹⁻³, aún suscita interés y polémica^{4,6}. En realidad, a pesar de encontrarnos en un país económicamente desarrollado, con los suficientes recursos para haber realizado una buena lucha antituberculosa en el pasado, ni siquiera conocemos nuestra situación epidemiológica ni se están aplicando las principales medidas de control de la TB⁷⁻⁹, conocidas y empleadas en los países desarrollados desde hace décadas¹⁰. La falta de un programa nacional de control de la TB ha generado esta situación.

Desde la llegada de la quimioterapia antituberculosa, la mortalidad no es un parámetro epidemiológico válido de TB, ya que el enfermo muere con su TB o por sus secuelas y no por el proceso en sí. La mortalidad se sitúa en España cercana a 3/100.000, mientras que la letalidad (porcentaje de enfermos que mueren) es del 2,9-7,7%, aunque el porcentaje de muertes sólo por TB es del 1%^{5,11,12}. Estas cifras, que no mejoran en los últimos años⁵, son superiores a las proporcionadas por los países desarrollados^{1,5}.

El mejor método de conocer el pasado y de poder predecir el futuro en TB es a través de los indicadores de la infección tuberculosa. Referente a la prevalencia de la infección, existen pocos trabajos nacionales publicados^{11,13,14}, siendo ésta cercana al 0,95% a los 6 años y al 3% a los 14 años, según los datos del Área de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias (TIR) de la SEPAR^{15,16}, que se pueden considerar los datos más válidos del global de España. A los 6 años este porcentaje era del 7,17% en 1965 y del 2,9% en 1979, por lo que hay que asumir que continúa el descenso del riesgo anual de infección (RAI) en torno al 7% anual^{17,18}. Respecto a otras edades, la prevalencia de

infección global se ha calculado en el 29%, aumentando la tasa con la edad de la población^{5,6}. Por su parte, el RAI calculado para España en 1990 fue del 0,12%⁵, cifra que, aunque parece cercana a la de los países desarrollados (RAI de 0,1-0,01 y declive superior al 10%⁵), durante los últimos decenios nos ha alejado de este grupo de naciones (retraso de 25-35 años), y nos seguirá distanciando si continúa el decrecer actual (7-8%), con el que nuestro posible RAI del año 2000 sólo llegaría a ser de 0,054%⁵.

El parámetro epidemiológico que más interesa conocer y también el más discutido es la incidencia anual de enfermos. Basado en las cifras oficiales obtenidas a través del listado de enfermedades de declaración obligatoria (EDO), España presentó durante la década de los setenta unas tasas cercanas a 10 enfermos por cada 100.000 habitantes, situación que fue considerada no fiable por la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁹. Aunque esta infradeclaración mejoró en los años sucesivos, se han producido unas oscilaciones tan marcadas²⁰ que sólo pueden atribuirse a distinto grado de participación en las EDO y difícilmente a cambios en nuestra endemia. Por ello se admite que estas cifras, cuya última tasa comunicada ha sido de 24,1/100.000 en 1993²⁰, no se corresponden en absoluto con la realidad.

Las otras vías posibles por las que se pueden obtener datos acerca de la incidencia anual de enfermos son el Sistema de Información Microbiológico (SIM), las Encuestas de Morbilidad Hospitalaria (EMH) y la estimación a través del consumo de fármacos específicos, sin que ninguna de ellas pueda aportarnos tampoco información válida. El SIM, además de que delata sólo las TB confirmadas microbiológicamente, ofrece una infranotificación y unas oscilaciones aún más marcadas que las EDO, habiendo aportado el mayor número de declaraciones en 1993 (2.730 aislamientos, tasa de 6,9/100.000)²⁰. Por su parte, las EMH, además de sólo referirse a las TB ingresadas en hospitales, aportan una información no rigurosa y tardía (la última disponible es de 1990). A pesar de ello, es la información que puede acercarse más a la realidad, aportando una tasa de 31,7 en 1990²¹. Por último, la estimación a través del consumo de fármacos antitu-

Correspondencia: Dr. J. A. Caminero Luna.
Sección de Neumología. Hospital Universitario Nuestra Señora del Pino.
35005 Las Palmas de Gran Canaria.

Recibido: 20-4-94; aceptado para su publicación: 1-5-94.

Arch Bronconeumol 1994; 30: 371-374



berculosos tampoco es una información válida, ya que aporta datos sobre prevalencia y, en nuestro país, ninguno de estos fármacos se usa en exclusiva para la TB. Ello hace que las tasas obtenidas en los distintos estudios (47-78,1/100.000)²²⁻²⁴ puedan ser superiores a la realidad.

Información parcial puede ser obtenida de algunas regiones^{11-13,23,25-29}, aunque los datos son muy dispares, en relación con las características de la población (número de habitantes y posible influencia del sida, indigencia o inmigración)^{11,12,25}. Los datos oscilan desde la tasa de 65,7/100.000 de Barcelona capital en 1992¹¹ y la de 61,9 para 1991 en el área de Vigo-Meixoeiro²⁷, hasta la de 29,6 aportada por Gran Canaria en 1992²⁹ y la de 21,8 obtenida en Orihuela en 1991²⁸.

En la actualidad, los datos globales más válidos sobre la incidencia de enfermos de TB en España los está proporcionando también el Área TIR. Así, ha llegado a obtener datos de 28 millones de españoles en el período 1988-1992, alcanzando este último año una tasa de 40/100.000 para todos los casos de TB y de 21,1 para los que tienen baciloscopia positiva^{15,16}. Estas tasas, que son 4-8 veces superiores a las del resto de países desarrollados¹⁻³, deben ser consideradas como la base de nuestra situación epidemiológica actual y suponen que cada año se producirían en España alrededor de 16.000 nuevos casos de TB, de los que la mitad son altamente contagiosos. Además, se corresponderían exactamente con nuestro RAI de 0,12% si aceptamos las correcciones que March⁵ sugiere a las tablas de Styblo y Sutherland³⁰.

La distribución etaria de la TB es un buen indicador epidemiológico y en el futuro será el más importante^{2,31}. En España, todos los trabajos encuentran un claro predominio de la TB en las edades jóvenes y medias de la vida^{11-13,23-26}, dibujando una curva de edad similar a la estimada para los países en vías de desarrollo³² y a la que presentaban las naciones desarrolladas hace 40 años³³, y alejada de la que presentan actualmente estos países^{1-3,33}. El Área TIR ha comunicado una curva etaria similar todos los años (1988-1992), siendo el grupo de 25-34 años el más afectado (23,3%), seguido del de 15-24 (20,7%), con un 55% de casos con menos de 35 años y un 65% entre 15-54 años¹⁶.

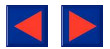
Nuestra situación epidemiológica es el resultado de la histórica ausencia de un programa nacional de lucha antituberculosa encargado de organizar y hacer cumplir las premisas prioritarias para el control de esta enfermedad, basadas en la curación y en la búsqueda de casos⁷⁻⁹. Así, aunque es probable que la detección de casos haya sido buena por la aceptable red de distribución sanitaria de que disponemos, es muy posible que la curación de los casos diagnosticados no haya superado en muchas ocasiones el 50-70%^{11,17,25,34} y que la demora en el diagnóstico haya sido importante^{25,35,36}. Ello ha condicionado que en los últimos 40 años, mientras otros países han eliminado precozmente los focos contagiosos de la comunidad, en España se han mantenido elevados riesgos de

infección que han condicionado que las cohortes menores de 40-50 años hayan seguido infectándose y, consecuentemente, enfermando.

Los errores cometidos en el pasado se van a magnificar en el futuro, sobre todo con el impacto que puede ocasionarnos el sida. No sólo tenemos una clara confluencia de edades entre los casos de sida y de TB sino que además somos el país de Europa que mayores tasas tiene de sida³⁷ y de coinfectados por VIH y *Mycobacterium tuberculosis*^{5,6}. En el Registro Nacional de sida se habían declarado 22.655 casos el 31 de diciembre de 1993 (82,3% entre 20-39 años y 63,9% drogadictos intravenosos)³⁷, sin que aún se incluyera la TB como causa de sida, hecho que nos va a influir más que al resto de países desarrollados. Si se admite que por cada caso de sida existen 6,6 infectados por VIH^{5,38}, en nuestro país es probable que, en estos momentos, haya unos 150.000 infectados por este patógeno. Si se acepta que el 29% de los españoles están infectados por *M. tuberculosis* (del 18 al 56% en la población de 20 a 49 años)^{5,6}, en España puede haber unos 43.500 coinfectados por VIH y por *M. tuberculosis*. De ellos, un 8% pueden desarrollar TB activa cada año³⁹, lo que supone que tendríamos alrededor de 3.500 casos nuevos anuales en relación con el VIH (15-20% del total de casos). Es obvio, por lo tanto, que el VIH está influyendo de forma importante sobre el número total de enfermos y que, por ello, es probable que la TB esté en aumento en España. Sin embargo, será difícil que afecte a la infección tuberculosa y su tendencia en las próximas décadas, por estar el sida concentrado fundamentalmente en minorías marginadas.

Para terminar, es obligado dedicar unas palabras al tema del posible incremento de la resistencia (R) de *M. tuberculosis* y de los brotes de transmisión de cepas con resistencia múltiple⁴⁰⁻⁴². A pesar de que esto se ha demostrado en Estados Unidos⁴³, en España y resto de Europa la R primaria ha continuado disminuyendo en el último decenio y no está incrementada en pacientes con sida^{42,44,45}. Nuestra tasa de R primaria oscila del 4 al 9% según los estudios^{42,44,46} (R a isoniácida del 1-4%), con un porcentaje de R múltiple inferior al 1%. La R secundaria sí ha aumentado en pacientes con sida, pero en relación con drogadicción y abandonos de tratamiento⁴⁴. Respecto a los brotes de transmisión de cepas con R múltiple, que en Estados Unidos se han producido fundamentalmente en infectados por VIH, tan sólo se han descrito ocasionalmente en Europa^{42,47,48}, por lo que pueden imputarse no tanto a la infección por VIH como a tratamientos incorrectos y a la falta de supervisión de la toma de la medicación, que son los que provocan los casos índices⁴⁹.

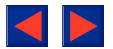
Tenemos, por lo tanto, una de las peores situaciones epidemiológicas de todo el mundo desarrollado, demostrada tanto por nuestra tasa anual de enfermos como por nuestra distribución etaria. Además, el sida, con su mayor predominio en jóvenes y drogadictos intravenosos, está incrementando la TB en nuestro país, aunque será difícil que afecte a las tasas de infectados y a su decrecer en los próximos decenios.



Nuestra prevalencia de infectados y nuestro RAI también se alejan de los que nos corresponderían y se asemejan a los que tenían los países desarrollados hace 30 años. La responsabilidad de todo ello recae en la ausencia de un programa de control de la TB a nivel nacional en los últimos 30-40 años, programa que se hace absolutamente imprescindible si no queremos que nuestra situación siga empeorando y continuemos alejándonos aún más del nivel que por nuestro desarrollo socioeconómico nos corresponde.

BIBLIOGRAFÍA

- Raviglione MC, Sudre P, Rieder HL, Spinaci S, Kochi A. Secular trends of tuberculosis in western Europe: epidemiological situation in 14 countries. World Health Organization, 1992.
- Clancy L, Rieder HL, Enarson DA, Spinaci S. Tuberculosis elimination in the countries of Europe and other industrialized countries. *Eur Respir J* 1991; 4: 1.288-1.295.
- Bloch A. Tuberculosis case rates (per 100.000 population) United States, 1984. En: Comstock GW, editor. Tuberculosis: a bridge to chronic disease epidemiology. *Am Journal of Epidemiol* 1986; 124: 1-16.
- March P. La evolución de la tuberculosis en España: situación actual. Dificultades y errores epidemiológicos. *Arch Bronconeumol* 1987; 23: 181-191.
- March P. Situación actual de la tuberculosis en España. *Med Clin* 1991; 97: 463-472.
- March P. Perspectivas futuras en el control de tuberculosis y sida. *Arch Bronconeumol* 1992; 28: 102-107.
- Caminero JA. Medidas básicas para el control de la tuberculosis en una comunidad. *Med Clin* 1994; 102: 67-73.
- World Health Organization. WHO Expert Committee on tuberculosis. Ninth Report. World Health Organization, Ginebra, 1974.
- Enarson DA. Principios de los programas de control de la tuberculosis en colaboración con la UICTER. *Bol Union Int Tuberc Enf Resp* 1961; 66: 215-220.
- Grzybowski S. Tuberculosis control. The end of an era. *Chest* 1983; 84: 123-125.
- Cayla JA, Galdós-Tanguis H, Jansa JM, García de Olalla E, Díez E, Plasencia A. La tuberculosis en Barcelona. Informe 1992. Programa de Prevenció i Control de la Tuberculosis a Barcelona. Institut Municipal de la Salut. Ajuntament de Barcelona, septiembre 1993.
- Caminero JA. Elaboración de un Programa de Control de la Tuberculosis en la isla de Gran Canaria. Tesis Doctoral. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas, mayo 1993.
- Miret P, González P, López JL, Martín A, Pina JM. Programa de Prevenció i control de la Tuberculosis a l'Àrea 7, Centre. Memòria 1992. Evolució període 1988-1992. Institut Català de la Salut. Àrea de Gestió 7, Centre. Barcelona, 1993.
- Cassiniello F, Gil A, Domínguez V, Delgado JA, Rey J. Prueba tuberculínica cutánea en estudiantes de medicina. *Rev Esp Microbiol Clin* 1989; 4: 169-174.
- Grupo de Trabajo Tuberculosis e Infecciones Respiratorias de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Epidemiología de la tuberculosis en España. Resultados de las encuestas realizadas por el grupo TIR en 1988. *Arch Bronconeumol* 1991; 27: 202-209.
- Caminero JA. Update of the infection and tuberculosis disease in Spain. 1988-1992. 28th World Conference of International Union against Tuberculosis and Lung Disease. Mainz (Federal Republic of Germany), junio 1994.
- Generalitat de Catalunya. Informe: La tuberculosis en Cataluña. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1983.
- March P. El declive de la infección tuberculosa en España. *Rev Clin Esp* 1985; 176: 70-71.
- Bulla A. Worldwide review of officially reported tuberculosis morbidity and mortality (1967-1971-1977). *Bull Int Union Tuberc* 1981; 56: 111-117.
- Boletín Epidemiológico y Microbiológico. Vigilancia Epidemiológica. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. Ministerio de Sanidad y Consumo. España, 1994. En prensa.
- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Año 1990. Madrid, 1993.
- Rodríguez P, Hernando L, Navarro C. Evaluación del consumo de rifampicina como indicador de la situación de la tuberculosis en la Comunidad Autónoma de Murcia. *Gac Sanit* 1987; 1: 101-105.
- Alcaide J, Altet MN, Taberner JL, Garrido P, Salleras L. Epidemiología de la tuberculosis en Cataluña: 1982-1989. *Med Clin* 1990; 95: 529-534.
- Aburto M, Salinas C, España P, Ramos J, Capelastegui A. Incidencia de la tuberculosis y consumo de fármacos antituberculosos en la Comunidad Autónoma del País Vasco. XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. *Arch Bronconeumol* 1994; 30 Supl 1: 91.
- Caminero JA, Díaz F, Rodríguez de Castro F, Alonso JL, Daryanany RD, Carrillo T, Cabrera P. Epidemiología de la enfermedad tuberculosa en la isla de Gran Canaria. *Med Clin* 1991; 97: 8-13.
- Salinas C, España P, Plérez J, Aguirrenomoscora JI, Ayarza R, Capelastegui A. La tuberculosis en la Comarca Interior (Bizkaia): epidemiología y evaluación de un programa de control. *Arch Bronconeumol* 1993; 29: 30.
- Aranda A, Guerra JL, Núñez M, Vázquez B. Revisión del manejo de la enfermedad tuberculosa en el Área de Salud Vigo-Meixoeiro durante el año 1991. *Arch Bronconeumol* 1993; 29 Supl 1: 31.
- Querol M, González L, Asensio I, Custardoy J, Yagüe A, Gonzalo N. Situación de la tuberculosis en el Área 23 del Servicio Valenciano de Salud. *Arch Bronconeumol* 1993; 29 Supl 1: 31-32.
- Caminero JA, Díaz F, Pavón JM, Rodríguez de Castro F, Esparza R, Campos I et al. Medidas de control de la tuberculosis adoptadas en Gran Canaria en el período 1988-1992. Valoración de su eficacia. XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. *Arch Bronconeumol* 1994; 30 Supl 1: 92-93.
- Styblo K, Sutherland K. Indices epidemiologiques en vue de la planification de la surveillance et de l'évaluation des programmes antituberculeux. *Bull Int Union Tuberc* 1974; 49: 74.
- Caminero JA, Rodríguez de Castro F, Carrillo T, Rodríguez JC. Importancia de los grupos etarios como parámetro epidemiológico de enfermedad tuberculosa. *Med Clin* 1991; 96: 156-157.
- Murray CJL, Styblo K, Rouillon A. Tuberculosis in developing countries: burden, intervention and cost. *Bol Union Int Tuberc Enf Resp* 1990; 65: 1-20.
- Styblo K. Epidemiology of tuberculosis. En: *Infektionskrankheiten und ihre Erreger*, Vol 4/IV. Jena, German Democratic Republic: VEB Gustav Fischer Verlag, 1984.
- García JI, Sánchez I, Palomero A, Montero D. Tratamiento de la tuberculosis pulmonar en un hospital monográfico. Evolución desde 1948 a 1986. *Rev Clin Esp* 1990; 187: 115-120.
- Morales MM, Llopis A, Sanz SA, Otero MC, Pérez D, Asensi F. El retraso en la detección de tuberculosis infantil como factor negativo de lucha antituberculosa. *Rev Clin Esp* 1992; 191: 457-467.
- Casal M, Gutiérrez J, Rubio M. Estudio del retraso en la detección y tratamiento de casos de tuberculosis. *Rev Clin Esp* 1986; 178: 109-111.
- Registro Nacional de SIDA. Situación a 31 de Diciembre de 1993. Ministerio de Sanidad y Consumo. Centro Nacional de Epidemiología. Informe Trimestral N. 4/93. Madrid, 1994.
- Brookmeyer R. Reconstruction and future trends of the AIDS epidemic in the United States. *Science* 1991; 253: 37-42.
- Selwin PA, Hartel D, Lewis VA, Schoenbaum EE, Vermond SH, Klein RS et al. A prospective study of the risk of tuberculosis



- among intravenous drugs users with human immunodeficiency virus infection. *N Engl J Med* 1989; 320: 545-550.
40. Snider DE, Roper WL. The new tuberculosis. *N Engl J Med* 1992; 326: 703-705.
 41. Dooley SW, Jarvis WR, Martone WJ, Snider DE. Multidrug-resistant tuberculosis. *Ann Intern Med* 1992; 117: 257-259.
 42. March P. La transmisión de la resistencia al *Mycobacterium tuberculosis* en los infectados por el VIH. La llamada tercera epidemia del VIH. *Med Clin* 1994; 102: 98-100.
 43. Frieden TR, Sterling T, Pablos-Méndez A, Kilburn JO, Cauthen GM, Dooley SW. The emergence of drug-resistant tuberculosis in New York city. *N Engl J Med* 1993; 328: 521-526.
 44. March P, Ausina V, Casal M, Martín N, Ortega A. Estado actual de las resistencias a *Mycobacterium tuberculosis* en España. VI Congreso Nacional del Área de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias (TIR) de la SEPAR. León, octubre 1993.
 45. Grange JM, Yates MD. Re-emergence of tuberculosis. *Br Med J* 1993; 306: 931-932.
 46. Caminero JA, González A, Rodríguez de Castro F, Juliá G, Fernández JM, Cabrera P. Epidemiología de las resistencias bacilares en la isla de Gran Canaria. *Arch Bronconcumol* 1991; 27: 17-22.
 47. Cotte L, Fougerat F, Trepo C. Nosocomial transmission of multidrug-resistant tuberculosis between AIDS patients. *Tubercle Lung Dis* 1992; 73: 397-398.
 48. Bouvet E. Transmission nosocomiale de tuberculose multirésistante parmi les patients infectés par le VIH. *Bull Epidemiol Hebdom* 1991; 45: 195-197.
 49. Small PM, Shafer RW, Hopewell PC, Singh SP, Murphy MJ, Desmond E et al. Exogenous reinfection with multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* in patients with advance HIV infection. *N Engl J Med* 1993; 328: 1.137-1.144.